

TESREFEL: Diseño y Desarrollo del Tesauro Especializado en los Servicios de Referencia Electrónicos*

Marcela Cardona-Herrera

Dra. Luisa Vigo-Cepeda

Con la colaboración del Dr. Mariano Maura-Sardó
y María de los Ángeles Zavala-Colón, MLS**.

Resumen

El Tesauro Especializado en los Servicios de Referencia Electrónicos (TESREFEL) es una herramienta creada para la indexación normalizada y la recuperación de documentos multitypo relacionados con los servicios de referencia electrónicos en el área hispano parlante.

Objetivos:

TESREFEL se orienta, primero, a contribuir al campo de la información como fuente de referencia para la normalización y el control del vocabulario especializado en los servicios de referencia electrónicos, eliminando ambigüedades entre los términos y presentando sus relaciones semánticas y jerárquicas. Segundo, intenta enriquecer y facilitar la indexación y recuperación de la información sobre la temática, ya que los tesauros, en el ámbito latinoamericano, son limitados en cuanto a la inclusión de la terminología que se maneja en el área de los servicios de referencia electrónicos.

Método: El método de estudio seleccionado para el desarrollo de este producto fue de naturaleza cualitativa, según lo señalado por Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2003). Como marco de referencia se utilizaron principalmente los lineamientos de la National Information Standards Organization (NISO), en su *Guidelines for the Construction, Format, and Management of Monolingual Thesauri* (ANSI/NISO Z39.19-2003), (ANSI 2003). En su elaboración se usaron dos programas: *ProCite 5* y el *Thesaurus Construction System (TCS-8)*.

Resultados: *TESREFEL* se presenta como sitio Web en dos partes integradas: la primera constituye la base de datos, en la cual se identifican, analizan y organizan 326 términos seleccionados como claves; y, la segunda, informa sobre la elaboración y el desarrollo del Tesauro. Se provee además un *Manual de Políticas y Procedimientos* que describe todo el proceso. El Tesauro está disponible en la Internet, a través de la dirección electrónica: <http://egcti.upr.edu/tesrefel>.

Palabras Claves

TESREFEL, Servicios de referencia electrónicos, Tesauros, Control del vocabulario, ANSI/NISO Z39.19-2003, Thesaurus Construction System, Indización, Tesauros monolingües, Tesauros electrónicos.

Introducción

Al definir los servicios de referencia electrónicos, la Machine Assisted Reference Section (2004),

de la American Library Association (ALA), especifica que: "referencia virtual es un servicio, inicialmente electrónico, ofrecido en tiempo real, en el cual los usuarios emplean una computadora u otra tecnología de Internet para comunicarse con bibliotecarios, sin estar físicamente presentes. Los canales de comunicación frecuentemente usados en referencia virtual incluyen: videoconferencias, charlas virtuales, correos de voz, correos electrónicos y mensajería instantánea..." [tr. por Cardona-Herrera 2005].

El servicio de referencia, generado por esta nueva variante tecnológica, está conformando un conjunto de nueva terminología o vocabulario que describe su naturaleza y desarrollo. Una herramienta que se encarga del control de la terminología es el tesoro que, de acuerdo con Woodley, Clement y Winn (2003), es "Un vocabulario controlado de términos o conceptos que están estructurados jerárquicamente (relaciones padre-hijo) o como equivalencias (relaciones de sinonimia) y términos relacionados (relación asociativa)".

En los últimos quince años los tesauros se han desarrollado rápidamente, conformándose de acuerdo a un conjunto formal de normas y guías internacionales que han estandarizado los componentes básicos de estas herramientas. Estos estándares han sido creados por la American National Standard Institute (ANSI).

Este artículo se basa en un proyecto de investigación realizado en la Escuela Graduada de Ciencias y Tecnologías de la Información, de la Universidad de Puerto Rico, que generó como producto la herramienta de referencia *TESREFEL* (Cardona-Herrera 2005). Presenta el trasfondo y contexto en el que se llevó a cabo; describe el alcance y la metodología del mismo; y procede a dar a conocer el proceso de creación y evaluación del producto al momento y para el futuro.

Trasfondo y Contexto

En el ámbito latinoamericano existen pocos tesauros especializados destinados al campo de las Ciencias de la Información, particularmente en el idioma español. Como antecedente reciente se identificaron tres publicaciones en soporte de papel: 1) el *Vocabulario Controlado en Bibliotecología, Ciencia de la Información y Temas Afines* (Sánchez-Macgregor 1992), 2) el *Tesoro Latinoamericano en Ciencia Bibliotecológica y de la Información: TELACIBIN*, (Naumis-Peña 1999), y 3) *El Tesoro de Derechos de Autor* (Paéz-Mana 2002). En el ambiente virtual se cuenta con tres herramientas: 1) el *UNESCO Thesaurus* <<http://www.ulcc.ac.uk/unesco/>>, 2) el *Tesoro de Biblioteconomía y Documentación* (Mochón Bezares y Sorli Rojo 2003) <http://pci204.cindoc.csic.es/tesauros/Bib_Doc/Bib_Doc.htm>, y 3) el *Tesoro de Ciencias de la Documentación (DOCUTES)* (Universidad de León)

<<http://www3.unileon.es/dp/abd/tesauro/pagina/tesdocumentacion/docutes.htm>> Estos tesauros incluyen aspectos generales del Campo de las Ciencias de la Información pero no contribuyen a la exhaustividad requerida para trabajar con ellos, como una herramienta especializada, con el tema de los servicios de referencia electrónicos. Existen otros tesauros que no se incluyen porque se publicaron previo al advenimiento de los servicios de referencia electrónicos.

Alcance del Proyecto

El proyecto que generó a *TESREFEL* se orientó a la identificación de documentos que incluyeran la terminología relacionada con los *servicios de referencia electrónicos*, principalmente en 7 bases de datos específicas: *CLASE: Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades* <<http://ahau.cichcu.unam.mx:8000/ALEPH>>, *DoIS: Documents in Information Science* <<http://wotan.liu.edu/doi/>>, *INFOTRAC* <a través del Sistema de Bibliotecas UPR <http://biblioteca.uprrp.edu/>>, *ISOC-Biblioteconomía y Documentación* CINDOC

<<http://www.cindoc.csic.es/servicios/bibydocinf.html>>, *LATINDEX* <<http://www.latindex.unam.mx/>>, *Library Literature and Information Science* <a través del Sistema de Bibliotecas UPR <http://biblioteca.uprrp.edu/>>, y

PERIÓDICA <<http://ahau.cichcu.unam.mx:8000/ALEPH/DGB-UNAM/start/per01>>. Los documentos seleccionados fueron publicados dentro del período comprendido entre el 1990 al 2004. Se visitaron además 6 unidades de información, de nivel académico superior, ya físicamente o a través de sus bases de datos por medio de la Internet. El fin último fue localizar documentos seriados, denominados ahora *recursos continuos*, en los cuales se pudieran encontrar términos vinculados con los servicios de referencia electrónicos. Los centros seleccionados fueron: la Biblioteca de Ciencias Bibliotecarias e Informática, del Sistema de Bibliotecas, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras <<http://rrpac.upr.clu.edu/~sisbib/bcbi/>>; la Biblioteca de la Estación Experimental Agrícola, del Sistema de Bibliotecas Universidad de Puerto Rico, Recinto de Mayagüez <<http://www.uprm.edu/library/>>; la Biblioteca de la Universidad Politécnica de Puerto Rico <<http://www.pupr.edu/library/>>; la Biblioteca Madre María Teresa Guevara, de la Universidad del Sagrado Corazón <<http://biblioteca.sagrado.edu/>>; el Centro de Acceso a la Información (CAI), de la Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de San Germán <<http://www.sg.inter.edu/cai/>>; y la Biblioteca Encarnación Valdés, de la Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico, en Ponce <<http://www.pucpr.edu/biblioteca/>>. Se realizaron, igualmente, varias búsquedas libres, en el idioma español, a través del motor de búsqueda Google con el objetivo de identificar aquella literatura gris que no hubiera sido publicada por medios convencionales.

Metodología

Método: El método de estudio seleccionado para el desarrollo de *TESREFEL* fue de naturaleza cualitativa. Hernández Sampieri y colaboradores (2003) expresan que: “Los estudios cualitativos involucran la recolección de datos utilizando técnicas que no pretenden medir ni asociar las mediciones con números, tales como observación no estructurada, entrevistas abiertas, revisión de documentos, discusión en grupo, evaluación de experiencias personales, inspección de historias de vida, análisis semántico y de discursos cotidianos, interpretación con grupos o comunidades e introspección”. Este estudio requirió la revisión y el análisis de documentos identificados como pertinentes por criterios específicos.

Técnicas: Al tomar como base lo anteriormente señalado, se incorporaron las técnicas de Revisión de Documentos y el Análisis Semántico.

Instrumentos: Se diseñaron dos plantillas, una Plantilla de Revisión Documental conformada por diferentes áreas para incluir información sobre las publicaciones seriadas: 1) título, 2) editor, 3) International Standard Serial Number (ISSN), 4) dirección electrónica, 5) comentarios; y 6) reglones adicionales para registro de año, volumen y números revisados; una Plantilla de Análisis de Términos para el Tesauro, basada en los criterios establecidos por las ANSI/NISO Z39.19-2003, diseñada con el fin de: 1) identificar el término descriptor; 2) definir su significado y alcance, 3) cotejar el uso del término en nueve (9) herramientas de vocabulario controlado, y 4) establecer las relaciones de jerarquía existentes entre ellos.

Se diseñó, además, un Formulario de Evaluación del Tesauro para llevar a cabo la evaluación, utilizando como marco el *Modelo para la Evaluación Integral de Tesauros* (Correa Uribe 2004), con algunas variaciones. El formulario está dividido en dos secciones: la primera está conformada por cuatro criterios generales: organización, estructura, actualización y diseño de la página Web; la segunda incorpora dos preguntas abiertas para que el evaluador exprese sus comentarios y sugerencias respecto al Tesauro. Los instrumentos antes señalados permitieron el acopio efectivo y la descripción adecuada de la información, así como la evaluación del *TESREFEL*.

Descripción del Proceso

La construcción y el desarrollo de *TESREFEL* requirieron la ejecución de una serie de actividades, que identificamos a continuación.

Identificación, localización y recopilación de artículos en fuentes de información. Se realizaron

búsquedas de información en la Internet utilizando el buscador Google <<http://www.google.com>> y búsquedas en 7 bases de datos accedidas a través del sitio Web del [Sistema de Bibliotecas](http://biblioteca.uprrp.edu/) de la Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras <<http://biblioteca.uprrp.edu/>> . Otras búsquedas fueron presenciales resultando en la visita a 6 unidades de información académicas localizadas en Puerto Rico. Dos fueron los criterios generales para seleccionar estas fuentes: primero, que fueran documentos en español; y, segundo, que estuviesen publicados dentro del período del 1990 al 2004. A través de estas búsquedas se revisó un total de 36 títulos de revistas impresas y en línea, y se recuperó un total de 58 documentos, que sirvieron de base para el desarrollo del Tesouro.

Análisis de documentos para extracción de los términos. Se analizaron 58 documentos recopilados con el fin de identificar las palabras claves contenidas en los documentos base. Ello requirió leer todos los documentos y seleccionar las palabras que tuvieran un significado relevante. Con las palabras claves resultantes se conformó una base de datos utilizando como herramienta el programa *ProCite 5*. Como resultado se generó un listado temático con el que se reunieron y ordenaron las palabras claves identificadas. Véase un ejemplo a continuación:

Lista de Palabras Claves

247
García Delgado, Purificación.
Sánchez Tarrago, Nancy.

Acceso a Internet
Fushimi, Marcela.

Acceso a la biblioteca
Fushimi, Marcela.

Acceso a la información
Ayuso García, Ma. Dolores.

Figura 1. Lista de palabras claves

Análisis semántico de los términos. Una vez identificadas las palabras claves, se procedió a realizar el análisis semántico por cada una de las palabras antes mencionadas utilizando para ello la plantilla de Análisis Semántico de los Términos. Se definió el significado de cada palabra clave y se cotejó su uso en las siguientes fuentes autorizadas para la selección de términos: 1) *Diccionario de Bibliología y Ciencias Afines* (Martínez de Sousa 1993), 2) *Diccionario de la Lengua Española* <<http://www.rae.es/>> , 3) *Dictionary for Library and Information Science* (Reitz 2004), 4) *Gran Diccionario Español Inglés, English Spanish Dictionary* (García-Pelayo y Gross 2001), 5) *Glosario DCMI [Dublin Core Metadata Initiative]*

<<http://es.dublincore.org/documents/2003/08/26/usageguide/glossary.shtml>> (Woodley, Clement y Winn 2003), 6) *Library Literature & Information Science : Thesaurus*<<http://biblioteca.uprrp.edu/>> (H. W. Wilson), 7) *Library of Congress Authorities* <<http://authorities.loc.gov/>> (U.S. Library of Congress), 8) *Tesouro de Biblioteconomía y Documentación* <http://pci204.cindoc.csic.es/tesauros/Bib_Doc/Bib_Doc.htm> (Mochón Bezares y Sorli Rojo), 9) *el Tesouro Latinoamericano en Ciencia Bibliotecológica y de la Información: TELACIBIN* (Naumis Peña 1999).

Todas las palabras claves fueron revisadas observando la metodología anterior. Cuando el término no fue localizado se procedió a realizar el análisis semántico siguiendo los lineamientos marcados por las ANSI/NISO Z39.19-2003. El análisis de las palabras claves cubrió lo siguientes aspectos: 1) alcance, forma y selección de términos descriptores, 2) tipo de conceptos, 3) formas gramaticales de los términos descriptores, 4) términos compuestos, y 5) las relaciones entre los términos descriptores. No se tomaron en cuenta todas aquellas palabras a las que una vez realizado el análisis se determinó que no cumplían con los lineamientos establecidos.

Gestión de los términos descriptores. Los términos descriptores generados del análisis semántico fueron gestionados con el programa *Thesaurus Construction System (TCS-8)*. Este programa nos permitió conformar los grupos jerárquicos y semánticos de los términos que

integran la base de datos de *TESREFEL*. Como resultado de la captura de términos en el programa se pudo crear un archivo HTML necesario para consultar los términos en el sitio *Web* del Tesouro. El archivo es la base de datos de los términos del Tesouro. Este archivo fue generado durante el proceso y se creó, cuando se terminó de capturar toda la información y no existían más cambios a dicha información. Véase ejemplo a continuación:

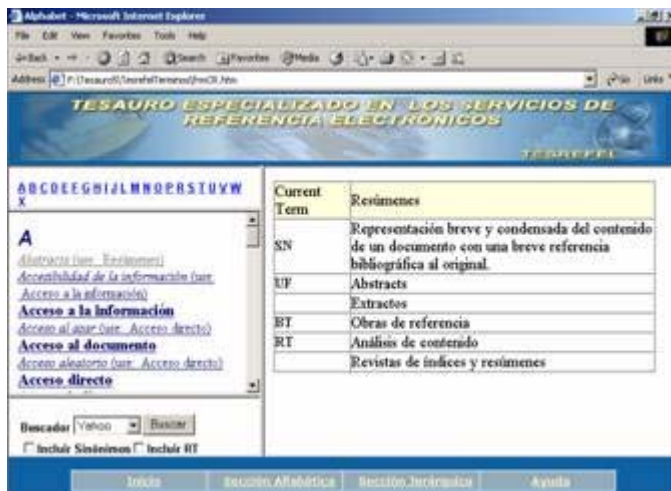


Figura 2. Base de datos generada por *TCS-8*.

Evaluación del contenido de la base de datos. El programa *TCS-8* permitió imprimir reportes de la información de los términos descriptores. Estos sirvieron para realizar un análisis minucioso de la información capturada con el fin de detectar posibles errores ortográficos realizados al llevar a cabo dicha actividad. A continuación se muestra un ejemplo.

Índice Alfabético

Abstracts	
USE	Resúmenes
Accesibilidad de la información	
USE	Acceso a la información
Acceso a la información	
UF	Accesibilidad de la información
RT	Acceso al documento
	Diseminación de la información
	Fuentes de información
	Información
	Literatura Gris
SRC	TBD
	TELACIBIN
Acceso al documento	
SN	Facilidad para la obtención de un documento por parte del usuario en la biblioteca
RT	Acceso a la información
	Acceso indirecto
	Libre acceso
	Literatura Gris
SRC	TBD
	TELACIBIN

Figura 3. Índice alfabético

Elaboración del Manual de Políticas y Procedimientos.

El Tesouro observó, como marco de referencia, los lineamientos esbozados en las ANSI/NISO Z39.19-2003. Estos lineamientos se incluyeron en la *Construcción del Tesouro Especializado en los Servicios de Referencia Electrónicos del Campo de las Ciencias y Tecnologías de la Información: Manual de Políticas y Procedimientos*.

Diseño del sitio *Web* e integración de la base de datos de los términos.

El *Tesouro Especializado en los Servicios de Referencia Electrónicos (TESREFEL)* es una herramienta de control de vocabulario a ser consultada en línea, por lo que requirió el diseño y desarrollo de un sitio *Web*, que incluyera toda la información pertinente. El sitio *Web* incorpora las siguientes páginas:

1) Bienvenida a la Página Web de *TESREFEL*, 2) Tesauro, 3) Introducción, 4) Construcción y Desarrollo del Proyecto, 5) Manual de Políticas y Procedimientos, 6) Presentación del Tesauro, 7) Referencias, 8) Comité de Desarrollo, y 9) Formulario Electrónico de Actualizaciones para el *TESREFEL*. La figura a continuación muestra la Página de Bienvenida al sitio Web.



Figura 4. Página de Bienvenida al Sitio Web

Para mayor detalle sobre la descripción del proceso véase el *Manual de Políticas y Procedimientos*, en la dirección electrónica:

<http://egcti.upr.edu/tesrefel/manual.htm>.

Resultados

Con la implantación del proyecto se generó el *Tesauro Especializado en los Servicios de Referencia Electrónicos (TESREFEL)* que se puede acceder a través de la página Web <http://egcti.upr.edu/tesrefel/>. La herramienta se presenta en dos partes integradas: la primera constituida por la información sobre el desarrollo de este Tesauro; y la segunda, consistente del módulo de consulta para el acceso a la información.

Como un producto de valor añadido, se elaboró el manual de políticas y procedimientos previamente identificado como "*Construcción del Tesauro Especializado en los Servicios de Referencia Electrónicos del Campo de las Ciencias y Tecnologías de la Información...*" En el mismo se incorporan los lineamientos observados en la realización del Tesauro. El manual se incluye en el espacio virtual para su consulta.

Evaluación del Tesauro

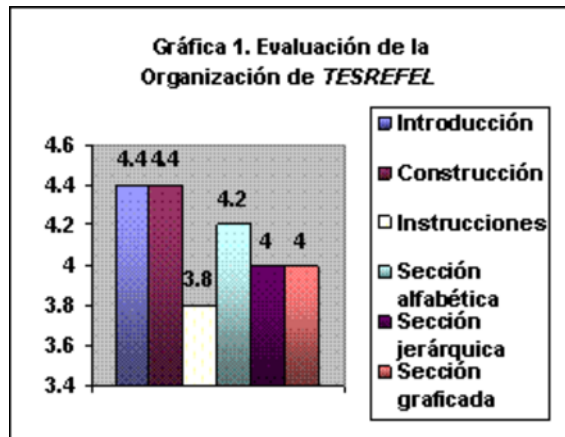
Los tesauros son herramientas creadas con el fin de facilitar el control del vocabulario y deben ser dinámicos y flexibles al cambio, a la revisión continua, para lograr la actualización y utilidad de la información que incluyen. En apoyo a esta posición, se sometió el Tesauro a la consideración de un Comité de Evaluación, conformado por seis profesionales de la información que laboran en diferentes unidades de información de Puerto Rico: Prof. Carmen Laura Aponte Suárez (Claponte2000@yahoo.com), Prof. Ileana Rosa Sotomayor (Ileanarosa2002@yahoo.com), Prof. Rey Eloise Smith (rsmith@upr.edu), Prof. Ruth M. Urrego de Ashton (rashton@inter.edu), Prof. Sergio A. Rodríguez (sa_rodriguez@webmail.uprh.edu) y la Prof. Soraya Torres Villanueva (storres@rrpac.upr.clu.edu) .

Resultados del proceso de evaluación

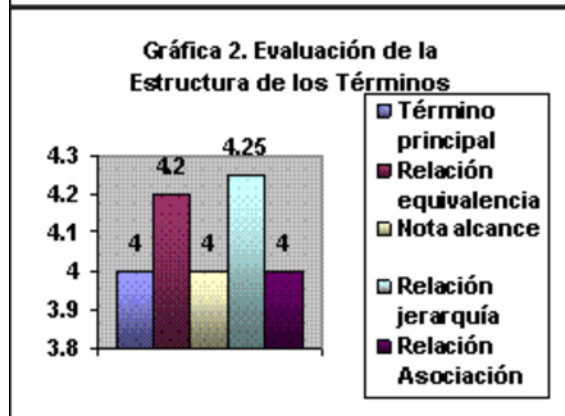
Cuatro criterios generales se consideraron para la evaluación de *TESREFEL*, con una escala valorativa del 5 al 1, en donde: 5 es igual a *excelente*, 4 es igual a *muy bueno*, 3 es igual a *bueno*, 2 es igual a *regular*, y 1 es igual a *deficiente*.

Los criterios generales que se evaluaron se presentan a continuación por medio de las

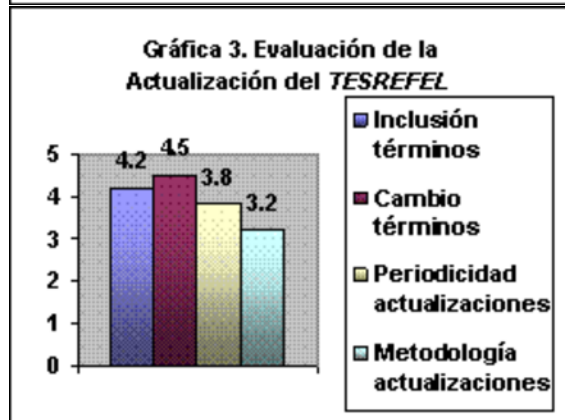
siguientes cuatro gráficas:



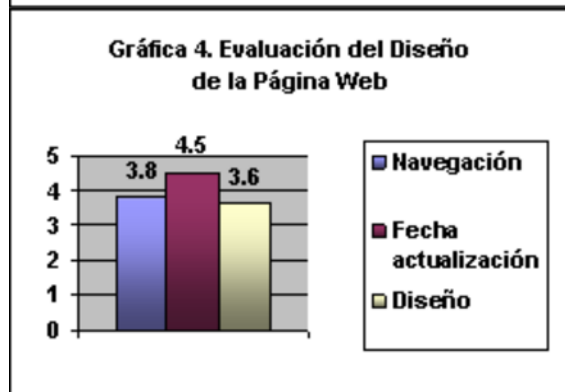
La Gráfica 1 muestra que los criterios Introducción y Construcción obtuvieron la mayor puntuación, le siguieron el criterio Sección alfabética, Sección jerárquica, y Sección graficada respectivamente. El criterio Instrucciones alcanzó la menor puntuación.



En la Gráfica 2 se observa que el criterio de Relación de jerarquía obtuvo la mayor puntuación, seguido del criterio Relación de equivalencia respectivamente. Los criterios Término principal, Nota de alcance y Relación de asociación alcanzaron la menor puntuación.



La Gráfica 3 refleja que el criterio Cambio de términos obtuvo la mayor puntuación, seguido del criterio Inclusión de términos respectivamente. Los criterios Periodicidad de actualizaciones y Metodología de las actualizaciones alcanzaron la menor puntuación.



Y en la Gráfica 4 se recogieron los siguientes resultados: el criterio Fecha de actualización obtuvo la mayor puntuación, seguido del criterio Navegación respectivamente. El criterio Diseño alcanzó la menor puntuación.

En general, la percepción de los evaluadores reflejó la adjudicación de una calificación "muy buena" para los criterios presentados. Adicional a los criterios antes identificados, se incluyeron dos preguntas abiertas en la segunda parte del Formulario para allegar comentarios y sugerencias de los evaluadores. Posterior a la evaluación realizada se efectuaron los cambios

recomendados con el propósito de mejorar el sitio Web del *TESREFEL*. Los criterios específicos que obtuvieron una calificación menor en la evaluación se mejoraron con la finalidad de obtener una mejor funcionalidad del sitio.

Las sugerencias también fueron incorporadas en los cambios que se efectuaron en la página: se reestructuró la forma de navegación entre las páginas del Tesauro, por lo cual se solicitó el apoyo de un diseñador gráfico. Este colaboró con el diseño de un logotipo que es el que se usa en todas las páginas del sitio; se cotejaron y actualizaron los enlaces que se presentan en las páginas, a fin de mantener vigentes las direcciones electrónicas, aunque cabe la posibilidad que éstas puedan posteriormente cambiar o ser dadas de baja en Internet y no funcionen cuando el usuario desee consultarlas.

Otras recomendaciones expresadas durante el proceso de evaluación por el grupo participante se recogieron y se espera incorporarlas al *TESREFEL* en las próximas actualizaciones. Las recomendaciones sugeridas son a los efectos de que se pueda

- Conformar un comité de profesionales de la información de diferentes unidades de información, principalmente con representantes de países hispano parlantes de América Latina y el Caribe. Una de sus principales funciones será el evaluar el uso y la pertinencia de los términos que se incluyan en el *TESRESFEL*.
- Mejorar la forma de búsqueda de los términos en el sitio *Web* del Tesauro efectuando una búsqueda directa en la que el usuario escriba el término y el programa lo remita al término deseado. Esto podrá ser posible si se añade un motor de búsqueda académico o especializado en la página *Web* del Tesauro.
- Reproducir una versión impresa del Tesauro, con el propósito de que los usuarios que no cuenten con acceso a las Tecnologías de la Información puedan consultar a esta herramienta de control de vocabulario.

Por otra parte, a tenor con los resultados del estudio del Tesauro, y con el fin de asegurar el desarrollo continuo y efectivo del proyecto:

- Se continuará con el desarrollo y la actualización el Tesauro , a través de revisiones semestrales y anuales, lo que permitirá presentar los nuevos vocablos relacionados con la temática de los *Servicios de Referencia Electrónicos*.
- Se evaluará la utilización de otros programas de gestión de tesauros, con el fin de seleccionar uno que permita optimizar la gestión y consulta del Tesauro.

El sitio Web de *TESREFEL* incluye además un formulario electrónico de sugerencias para los usuarios directos, mediante el cual podrá sugerir cambios. Estas sugerencias serán analizadas y, de ser aceptadas, serán integradas posteriormente al Tesauro.

Conclusión

TESREFEL , *El Tesauro Especializado en los Servicios de Referencia Electrónicos* se presenta a los profesionales del campo de la información hispanoparlante como una contribución de vocabulario controlado para la indexación normalizada y la recuperación de documentos multitema que puede enriquecerse y desarrollarse en esfuerzo concertado.

Referencias

American Library Association. Mars And Hoc Committee on Virtual Reference Guidelines. "Draft guidelines for implementing and maintaining virtual services." Disponible: <http://www.ala.org/ala/rusa/rusaourassoc/rusasections/mars/marssection/marscomm/draftvirtual.htm> [consultado: 24 de febrero de 2004].

American National Standard Institute. National Information Standards Organization. (2003). Guidelines for the construction, format, and management of monolingual thesauri. (Rev. ed.) New York: ANSI.

Cardona-Herrera, M. (2005). Construcción del Tesoro Especializado en los Servicios de Referencia Electrónicos del Campo de las Ciencias y Tecnologías de la Información. Proyecto de Investigación de Maestría. Documento inédito. Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. Escuela Graduada de Ciencias y Tecnologías de la Información.

Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC). "ISOC-Biblioteconomía y Documentación." Disponible: <http://bddoc.csic.es:8085/>. [consultado: 20 de junio de 2004].

Correa Uribe, G. (1999). "Un modelo para la evaluación integral de tesauros". Revista Interamericana de Bibliotecología. 22 (1), 139-145. Disponible: Wilson, Library & Information Science. <http://biblioteca.uprrp.edu/bases%20de%20datos.htm> [consultado: 10 de junio de 2004].

"DoIS : Documents in information science." Disponible: <http://dois.mimas.ac.uk/team.html> [consultado: 20 de junio de 2004].

Gale Group. "INFOTRAC." Disponible: <http://infotrac.galegroup.com/menu> [consultado: 20 de junio de 2004].

García-Pelayo y Gross, R. (2001). Gran diccionario español inglés, english spanish dictionary. México: Larousse.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2003). Metodología de la investigación. (3ª ed.) México: McGraw-Hill.

"LATINDEX. Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal." Disponible: <http://www.latindex.unam.mx/> [consultado: 20 de junio de 2004].

Library of Congress. "Library of Congress authorities." Disponible: <http://authorities.loc.gov/> [consultado: 24 de septiembre de 2004].

Martínez de Sousa, J. (1993). Diccionario de Bibliología y ciencias afines. (2ª ed.) Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

Mochón Bezares, G. y Sorli Rojo, Á. (2003). "Tesoro de Biblioteconomía y Documentación. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas." Disponible: http://pci204.cindoc.csic.es/tesauros/Bib_Doc/Bib_Doc.htm. [consultado: 23 febrero 2004].

Naumis Peña, C., Iglesias Maturana, M. T., Osuna Dumont, A. C. y Espinosa Ricardo, L. (1999). Tesoro latinoamericano en Ciencia Bibliotecológica y de la Información: TELACIBIN. México: UNAM.

Páez Mañá, J. y Muñoz García, I. (2002). Tesoro de derechos de autor. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Peniche de Sánchez Macgregor, S. (1992). Vocabulario controlado en Bibliotecología, Ciencia de la Información y temas afines. México: UNAM.

Real Academia Española. (2001). Diccionario de la lengua española (22 ed.) España: RAE.

Reitz, J. M. (2004). Dictionary for Library and Information Science. Westport, Connecticut: Libraries Unlimited.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (1995). "UNESCO thesaurus." Disponible: <http://www.ulcc.ac.uk/unesco/#about1> [consultado: 23 de febrero de 2004].

Universidad de León. Área de Biblioteconomía y Documentación. "Tesoro de Ciencias de la Documentación." Disponible: http://www3.unileon.es/dp/abd/tesauro/pagina/tesdocumentacion/index_a.htm [consultado: 12 de junio de 2004].

Universidad Nacional Autónoma de México. "Citas latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades, CLASE." Disponible: <http://www.dgbiblio.unam.mx/clase.html> [consultado: 20 de julio de 2004].

Universidad Nacional Autónoma de México. "PERIÓDICA: Índice de revistas latinoamericanas en Ciencias." Disponible: <http://www.dgbiblio.unam.mx/periodica.html> [consultado: 20 de junio de 2004].

Woodley, M. S., Clement G. y Winn, P. (2003). "Glosario DCMI [Dublin Core Metadata Initiative]." Disponible: <http://es.dublincore.org/documents/2003/08/26/usageguide/glossary.shtml> [consultado: 13 de septiembre de 2004].

*Nota: Basado en el proyecto de investigación de Maestría, Construcción del Tesoro Especializado en los Servicios de Referencia Electrónicos del Campo de las Ciencias y Tecnologías de la Información, por Marcela Cardona-Herrera. Universidad de Puerto Rico, Escuela Graduada de Ciencias y Tecnologías de la Información.

** Afiliación:

Marcela Cardona-Herrera, MIS, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, Escuela Graduada de Ciencias y Tecnologías de la Información, valnicolle@yahoo.com.mx, valnicolle@gmail.com

Luisa Vigo-Cepeda, Ph.D., Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, Escuela Graduada de Ciencias y Tecnologías de la Información, lvigo@prw.net, lvigoc@gmail.com

Mariano Maura Sardó, Ph.D., Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras, Escuela Graduada de Ciencias y Tecnologías de la Información, mmaura@rrpac.upr.clu.edu,

María de los Ángeles Zavala-Colón, MLS, Universidad de Puerto Rico, en Bayamón, mzavala@coqui.net

[Inicio](#) : [Sobre la Revista](#) : [Quienes Somos](#) : [Contáctanos](#) : [Colaboraciones](#) : [Volúmenes Previos](#)

©2004. Simbiosis. OERI. Escuela Graduada de Ciencias y Tecnologías de la Información
Universidad de Puerto Rico. Recinto de Río Piedras
<http://simbiosis.uprrp.edu>